

ການອະນຸບານລູກປາແກງໂດຍການໃຫ້ອາຫານ 4 ສູດທີ່ແຕກຕ່າງກັນ¹

ພອນໄຊ ວັນນະເດດ², ວົງປະສິດ ຈັນທະຄຸນ, ບຸນລຳ ສິງປາ ແລະ ຄຳບູ ໄຕຍະມາດ

ພາກວິຊາ ວິທະຍາສາດການລ້ຽງສັດ, ຄະນະກະເສດສາດ ແລະ ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້, ມະຫາວິທະຍາໄລ ສຸພານຸວົງ

ບົດຄັດຫຍໍ້

ການອະນຸບານລູກປາແກງໃສ່ກະຊັງໂດຍການໃຫ້ອາຫານທີ່ແຕກຕ່າງກັນໃນການທົດລອງຄັ້ງນີ້ແມ່ນໄດ້ປະຕິບັດຢູ່ສະຖານີຂະຫຍາຍພັນປາບ້ານຖິ່ນຊົມນະຄອນຫຼວງພະບາງ, ແຂວງຫຼວງພະບາງເປັນໄລຍະເວລາ 45 ວັນໂດຍມີຈຸດປະສົງເພື່ອປຸງບົດບາດການຈະເລີນເຕີບໂຕຂອງລູກປາແກງ, ອັດຕາການລອດຕາຍ ແລະ ຜົນຕອບແທນທາງດ້ານເສດຖະກິດ. ໂດຍໃຊ້ແຜນການທົດລອງຮູບແບບສຸມສົມບູນ CRD ປະກອບມີ 4 ສິ່ງທົດລອງແຕ່ລະສິ່ງທົດລອງປະກອບມີ 3 ຊໍ້າເຊິ່ງກຳນົດໃຫ້ອາຫານຄື: T1 ຮ້ອນ 100 %, T2 ຮ້ອນ 90 % + ໄຮແດງ 10 %, T3 ຮ້ອນ 80 % + ກາກຖົ່ວເຫຼືອງ 20 %, T4 ຮ້ອນ 70% + ອາຫານສຳເລັດຮູບ 30 % ລູກປາທີ່ນຳມາທົດລອງໃນຄັ້ງນີ້ແມ່ນມີທັງໝົດ 4,800 ໂຕທີ່ມີຄວາມຍາວເລີ່ມຕົ້ນສະເລ່ຍ 3 ຊັງຕີແມັດ ແລະ ນ້ຳໜັກເລີ່ມຕົ້ນສະເລ່ຍ 0.35 ກຣາມ/ໂຕ ການທົດລອງຄັ້ງນີ້ໃຊ້ກະຊັງຂະໜາດ $1 \times 1 \times 1.5$ ແມັດ ຈຳນວນ 12 ກະຊັງ ຊຶ່ງເຮັດມາຈາກຕາໜ່າງລອນສີຟ້າແລ້ວນຳໄປກາງໃສ່ໃນໜອງທີ່ມີລະດັບຄວາມເລິກຂອງນ້ຳ 1.50-1.60 ແມັດ ຈຸ່ມກະຊັງລົງ 1 ແມັດໃຊ້ອັດຕາຄວາມໜາແໜ້ນ 400 ໂຕ/m^2 .

ຜົນການທົດລອງເຫັນວ່າ: ປາມີຄວາມຍາວເພີ່ມຂຶ້ນສະເລ່ຍ $T2 = 0.97 \text{ cm}$, $T1 = 0.73 \text{ cm}$, $T3 = 0.73 \text{ cm}$ ແລະ $T4 = 0.57 \text{ cm}$ ຕາມລຳດັບ ແລະ ນ້ຳໜັກເພີ່ມຕໍ່ວັນ $T2 = 0.0089 \text{ g/ໂຕ/ວັນ}$, $T1 = 0.0073 \text{ g/ໂຕ/ວັນ}$, ແລະ $T3 = 0.0071 \text{ g/ໂຕ/ວັນ}$ ແລະ $T4 = 0.0070 \text{ g/ໂຕ/ວັນ}$ ຕາມລຳດັບ ພົບວ່າແຕ່ລະສິ່ງທົດລອງມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານສະຖິຕິ ($P < 0.05$) ແລະ ເປັນສິ່ງທົດລອງທີ່ 2 ໃຫ້ຜົນດີກວ່າສິ່ງທົດລອງອື່ນ, ອັດຕາການລອດຕາຍສະເລ່ຍ $T3 = 96.83 \%$, $T4 = 95.41 \%$, $T1 = 92.25 \%$ ແລະ $T2 = 91.58 \%$ ຕາມລຳດັບພົບວ່າ ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານສະຖິຕິ ($P < 0.05$) ແຕ່ພົບວ່າສິ່ງທົດລອງ T1, T2 ບໍ່ຕ່າງກັນແຕ່ໃຫ້ອັດຕາການຫຼອດຕາຍຕ່ຳກວ່າ T3, T4 ຕາມລຳດັບ.

ລາຍຮັບທັງໝົດແຕ່ລະສິ່ງທົດລອງທີ່ໄດ້ຈາກການຂາຍລູກປາຜົບວ່າ: $T1 = 442,800$ ກີບ, $T2 = 439,600$ ກີບ, $T3 = 464,800$ ກີບ, $T4 = 458,000$ ກີບ ຕາມລຳດັບ ແລະ ເຫັນວ່າຄ່າດຸ່ນດ່ຽງແຕ່ລະສິ່ງທົດລອງມີຄື: $T1 = 64,534$ ກີບ, $T2 = 40,634$ ກີບ, $T3 = 83,384$ ກີບ, $T4 = 25,634$ ກີບ ຕາມລຳດັບ. ເຫັນວ່າສິ່ງທົດລອງ T1 ແລະ T3 ໃຫ້ຜົນດີກວ່າໝູ່ຕາມລຳດັບ.

ຄຳສັບສຳຄັນ: ການອະນຸບານ, ປາແກງ, ສູດອາຫານຕ່າງກັນ, ກະຊັງ

¹ ການອ້າງອີງພາສາລາວ

ພອນໄຊ ວັນນະເດດ, ວົງປະສິດ ຈັນທະຄຸນ, ບຸນລຳ ສິງປາ ແລະ ຄຳບູ ໄຕຍະມາດ (2021). ການອະນຸບານລູກປາແກງໂດຍການໃຫ້ອາຫານ 4 ສູດທີ່ແຕກຕ່າງກັນ, ວາລະສານວິທະຍາສາດ ມະຫາວິທະຍາໄລສຸພານຸວົງ, ສະບັບທີ 6, ເຫຼັ້ມທີ 3 (Special Issue), ໜ້າທີ: 1614-1621.

² ຕິດຕໍ່ພົວພັນ

ພອນໄຊ ວັນນະເດດ, ພາກວິຊາ ວິທະຍາສາດການລ້ຽງສັດ, ຄະນະກະເສດສາດ ແລະ ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້, ມະຫາວິທະຍາໄລສຸພານຸວົງ, Tel: 020 58688444, ອີເມວ: Phvannadhe@gmail.com

Nursing of *Morulus chrysophekadion* by 4 different Diets

Phonesay Vannadeth³, Vonpasith Chanthakhoun, Bounlam Singpa, and Khambou Tayyatham

*Department of Animal Science, Faculty of Agriculture and Forest Resource Souphanouvong University,
Laos*

ABSTRACT

The experiments were study on nursing of *Morulus Chrysophekadion* by 4 different Diets in Thin Chom Statin at Thin Chom Village, Luang Prabang City, Luang Prabang Province. The aims of this study were comparing the growth of the *Morulus Chrysophekadion*, the survival rate and the economic income. According to Completed Randomized Design, the CRD were using 4 treatments (3 repetitions per treatment). The diets were as follows: T1= Rice bran 100% , T2= Rice bran 90% + 10% *Moina macrocarpa*, T3= Rice bran 80% + 20% soybean meal, T4= Rice bran 70% + 30% complete feed. This study was based on stock density of 400 heads/m² of density, average initial weight at 0.35 g per fish and long at 3 cm .The cage was design from the nylon net at 1 x1 x1.5 m of size and deep of the water 1 m. The study was carried out for 45 days.

The result was found that the average of fish length significant difference $p < 0.05$ increase highly on T2 = 0.97 cm, T1 = 0.73 cm, T3 = 0.73 cm and T4 = 0.57 cm, respectively. ADG were significant difference $p < 0.05$ increase highly on T2= 0.0089 g, T1= 0.0073 g, T3=0.0071g and T4= 0.0070 g respectively. On another hand, the average survival rate were significant difference $p < 0.05$ increase highly on T3 = 96.83%, T4 = 95.41%, T1 = 92.25% and T2 = 91.58%, respectively.

The conversely, income from economic return on total income of each experiment were T1 = 442,800 kip, T2 = 439,600 kip, T3 = 464,800 kip, T4 = 458,000 kip, respectively. The income were T1=64,534 kip, T2=40,634 kip, T3=83,384 kip T4=25,634 kip respectively.

Keywords: *Nursing, Morulus Chrysophekadion, Different Diets, Cage*

³ **Correspondence**

Phonesay VANNADETH, Department of Animal Science, Faculty of Agriculture and Forest Resource Souphanouvong University Tel: 020 58688444, E-mail: Phvannadhe@gmail.com

1. ພາກສະເໜີ

ການລ້ຽງປາໃນ ສປປ ລາວ ມາຮອດປະຈຸບັນ ໄດ້ມີການຂະຫຍາຍຕົວຢ່າງກວ້າງຂວາງ ແລະ ວ່ອງໄວຂຶ້ນ ໂດຍສະເພາະແມ່ນການລ້ຽງປາຂະໜາດນ້ອຍຂອງຄອບຄົວໃນເຂດຊົນນະບົດ, ການລ້ຽງປາໃນກະຊັງຢູ່ເຂດອ້ອມຊານເມືອງ ໄດ້ກາຍເປັນກິດຈະກຳປະຈຳວັນ ເພື່ອການດຳລົງຊີວິດ ແລະ ສ້າງລາຍໄດ້ເພີ່ມໃຫ້ແກ່ຄອບຄົວ.ຄວາມອາດສາມາດໃນການຜະລິດ ແລະ ສະໜອງລູກປາໃນຊຸມປີຕໍ່ໜ້າຄາດວ່າຈະສູງຂຶ້ນຈາກ 350 ລ້ານໂຕເຖິງ 500 ລ້ານໂຕໃນປີ 2025 ຫຼື ປະມານ 66% ເພີ່ມຂຶ້ນຈາກປີ 2015, ໃນນັ້ນ ການຜະລິດຂອງສະຖານີຂອງລັດຈະກວມເອົາ 32%, ຟາມເອກກະຊົນ 40%, ຄອບຄົວ ແລະ ກຸ່ມຜະລິດກວມເອົາ 28%. ເພື່ອຜະລິດແລະສະໜອງແນວພັນປາໃຫ້ພຽງພໍ, ເປັນເຈົ້າຕົນເອງໃນການຜະລິດ ແລະ ສະໜອງແນວພັນປາ ແລະ ສັດນ້ຳຫລຸດຜ່ອນການນຳເຂົ້າ, ຕ້ອງໄດ້ປັບປຸງການຈັດຕັ້ງແບບແຜນການຄຸ້ມຄອງແລະຍົກປະສິດທິພາບການຜະລິດຂອງສະຖານີຜະລິດ ແລະ ຂະຫຍາຍພັນປາຂອງລັດ ແລະ ເອກະຊົນ.

ອີງຕາມການຄາດຄະເນການຂະຫຍາຍຕົວຂອງພົນລະເມືອງລາວຮອດປີ 2020 ແລະ 2025 ຈະເພີ່ມຂຶ້ນຈາກຈຳນວນປະຊາກອນທີ່ມີໃນປະຈຸບັນ 6.9 ລ້ານຄົນມາເປັນ 7.6 ລ້ານຄົນ ແລະ ປະມານ 8.4 ລ້ານຄົນໃນປີ 2025. ຈະຕ້ອງໄດ້ສູ້ຊົນຜະລິດປາ ແລະ ສັດນ້ຳຈະຕ້ອງໃຫ້ເພີ່ມຂຶ້ນຈາກ 158,600 ໂຕນໃນປີ 2015 ມາເປັນ 225,000ໂຕນໃນປີ 2020 ແລະ ໃນປີ 2025 ຜົນຜະລິດປາ ແລະ ສັດນ້ຳຈະເພີ່ມຂຶ້ນເປັນ 279,000 ໂຕນ, (ເບິ່ງຕາຕະລາງ ແລະ ກຣາຟິກປາລ້ຽງ, ປາທຳມະຊາດ) ສະເລ່ຍລະດັບການບໍລິໂພກຕໍ່ຄົນໃນປີ 2020 ປະມານ 30 ກິໂລ (ຊົນນະບົດ 24 ກິໂລກຣາມ, ຕົວເມືອງ 28 ກິໂລກຣາມ) ແລະ 2025 ປະມານ 33ກິໂລກຣາມ, ຊຶ່ງມີອັດຕາການຂະຫຍາຍຕົວເພີ່ມຂຶ້ນ 8-10 %ຕໍ່ປີ.

ພູວິນ (2001) ໄດ້ຂຽນໄວ້ວ່າປາແກງເປັນປານເມືອງ ແລະເປັນປາທີ່ຄົນລາວທົ່ວທຸກພາກຂອງປະເທດຮູ້ຈັກກັນດີ, ປາຊະນິດນີ້ແມ່ນຈັດຢູ່ໃນຕະກູນ Barbiniae ມີຊື່ທະຍາສາດວ່າ *Cirrhinus molitorella* ທີ່ສາມາດນຳມາລ້ຽງ ແລະ ເພາະຂະຫຍາຍພັນໄດ້ງ່າຍເຊິ່ງເປັນປາພື້ນເມືອງທີ່ໄດ້ຮັບການຄັດເລືອກໃຫ້ສົ່ງເສີມໃນການເພາະຂະຫຍາຍພັນລ້ຽງ, ທາງດ້ານໂພສະນາການແລ້ວເປັນປາທີ່ໄດ້ຮັບຄວາມ

ນິຍົມຢ່າງກວ້າງຂວາງໃນໝູ່ຄົນລາວທັງຕົວໃນເມືອງແລະຊົນນະບົດ.

ການເພາະລ້ຽງປາແກງໄດ້ເຮັດຂຶ້ນຄັ້ງທຳອິດປີ1988 ໄດ້ຮັບຜົນສຳເລັດໃນການປະສົມພັນແລະອານຸບານທີ່ສະຖານີຂະຫຍາຍພັນນາຫຼວງ, ເມືອງຫຼວງພະບາງແລະແຂວງຫຼວງພະບາງ.

ດວງດິກາລິຄຳ (1999) ໄດ້ເວົ້າວ່າ.ການລ້ຽງປາແກງຊຶ່ງມີບົດບາດສຳຄັນເພື່ອເຮັດໃຫ້ປະຊາຊົນມີຊີ້ນປາອາຫານໄວ້ກິນຫຼືບໍລິໂພກຊຶ່ງຈຳເປັນໃນການສ້າງລາຍຮັບມາຊຸ່ຄອບຄົວທັງເປັນການຈັດສັນອາຊີບຄົງທີ່ໃຫ້ແກ່ປະຊາຊົນ, ຫລຸດຜ່ອນການຖາງປາເຮັດໄຮ່ລົງເທື່ອລະກ້າວ, ຄົນເຮົາໄດ້ຮັບທາດຊີ້ນຈາກປາປະມານ 50% ມາຈາກທາງກົງແລະທາງອ້ອມ

2. ວິທີການຄົ້ນຄວ້າ

2.1. ອຸປະກອນພາກສະໜາມ

ຜ້າໂອລອນ, ກະຕ່ອງຕັກປາ, ກະຊັງ,ຖ້ວຍ, ຊິງຊັງ, ບ່ວງສຳລັບນັບປານ້ອຍ.

2.2. ອຸປະກອນສຳລັບອະນຸບານ

ຄູຂະໜາດ 5 ລິດ, ຊິງກະລາມ, ຈານໃສ່ອານຫານ.

2.3. ວິທີການ

2.3.1. ສະຖານທີ່

ການສຶກສາທົດລອງຄັ້ງນີ້ແມ່ນໄດ້ລົງປະຕິບັດຢູ່ສະຖານີຂະຫຍາຍພັນປາບ້ານຖິ່ນຊົມນະຄອນຫຼວງພະບາງ, ແຂວງຫຼວງພະບາງຫ່າງຈາກຕົວເມືອງ 23 ກິໂລແມັດໄປທາງທິດໃຕ້ຂອງເສັ້ນທາງໄປທາງນ້ຳຕົກຕາດກວາງຊີ.

2.3.2. ໄລຍະເວລາ

ການສຶກສາໃນຄັ້ງນີ້ແມ່ນໃຊ້ເວລາ 45 ວັນເຊິ່ງເລີ່ມແຕ່ວັນທີ 1/10/2020 ຈົນເຖິງວັນທີ 15/11/2020 ຈຶ່ງຈະສຳເລັດ (ສຳລັບການປະຕິບັດຕົວຈິງ)

2.3.3. ການວາງແຜນການທົດລອງ

ໂດຍໃຊ້ຮູບແບບການທົດລອງ CRD ປະກອບມີ 4 ສິ່ງທົດລອງ ແຕ່ລະສິ່ງທົດລອງປະກອບມີ 3ຊ້ຳ ແລະ ແຕ່ລະສິ່ງທົດລອງປະກອບມີດັ່ງລຸ່ມນີ້:

T_1 = ຮຳອ່ອນ 100 % (ລະດັບໂປຣຕິນ 12%)

T_2 = ຮຳອ່ອນ 70 %+ ອາຫານສຳເລັດຮູບ 30 (ລະດັບໂປຣຕິນ 18.8%)

T_3 = ຮຳອ່ອນ 80 %+ ກາກຖົ່ວເຫຼືອງ 20 %(ລະດັບ

ໂປຣຕິນ 18.4%)

T₄= ຮ້ອນ 90 % + ໄຮແດງ 10 %

(ລະດັບໂປຣຕິນ 18.2%)

2.3.4. ຂັ້ນຕອນການປະຕິບັດ

2.3.4.1. ການກະກຽມກະຊັງ

ການທົດລອງມີການກະກຽມກະຊັງໃນຂະໜາດ 1 × 1 × 1.5m ຈຳນວນ 12 ກະຊັງ ຊຶ່ງເຮັດມາຈາກຕາໜາງລອນສີຟ້າແລ້ວນຳໄປກາງໃສ່ໃນໜອງທີ່ມີລະດັບຄວາມເລິກຂອງນ້ຳ 1.50-1.60 m ຈຸ່ມກະຊັງລົງ 1 ແມັດ ຊ່ວງໄລຍະການກະກຽມການທົດລອງໄດ້ທົດລອງຫາອັດຕາການກິນອາຫານສູງສຸດໂດຍການຝຶກໃຫ້ລູກປາກິນອາຫານຕາມແຕ່ລະສູດຈົນອົມເປັນເວລາ 7 ວັນ.

2.3.4.2. ແນວພັນປາ

ແນວພັນປາທີ່ໃຊ້ທົດລອງຄັ້ງນີ້ແມ່ນໄດ້ປະສົມພັນຢູ່ພາຍໃນສະຖານີຂະຫຍາຍພັນປາບ້ານຖິ່ນຊົມມີຈຳນວນປາທັງໝົດ 4,800 ໂຕ, ເຊິ່ງມີລວງຍາວເລີ່ມຕົ້ນສະເລ່ຍ 3 ຊມ/ ໂຕ, ນ້ຳໜັກເລີ່ມຕົ້ນສະເລ່ຍ 0.35 ກຳມ/ໂຕ, ອັດຕາການປ່ອຍໃນຄັ້ງນີ້ແມ່ນ 400 ໂຕ/m² ແລະ ປາທີ່ມີອາຍຸ 45 ວັນ.

2.3.4.2. ອາຫານ ແລະ ການໃຫ້ອາຫານ

- ອາຫານທີ່ 1 ໃຫ້ 30 ເປີເຊັນຕໍ່ນ້ຳໜັກໂຕ
- ອາຫານທີ່ 3 ໃຫ້ 25 ເປີເຊັນຕໍ່ນ້ຳໜັກໂຕ
- ອາຫານທີ່ 5 ໃຫ້ 20 ເປີເຊັນນ້ຳໜັກໂຕ
- ອາຫານທີ່ 7 ໃຫ້ 15 ເປີເຊັນຕໍ່ນ້ຳໜັກໂຕ

ເຊິ່ງການໃຫ້ອາຫານແມ່ນໃຫ້ 3 ຄັ້ງ/ວັນຄື

2.3.4.3. ການເກັບກຳຂໍ້ມູນທາງດ້ານຄຸນນະພາບນ້ຳ

ວັດອຸນຫະພູມນ້ຳແລະອາກາດວັດດ້ວຍເທີໂມນິເຕີກວດສອບຄຸນນະພາບນ້ຳທຸກໆ 7 ວັນກ່ອນແລະຫຼັງການໃຫ້ອາຫານທຸກຄັ້ງໂດຍວິທີການດັ່ງນີ້:

- ຄ່າກາບອນໄດອອກໄຊອິດສະລະ (CO₂)
- ຄ່າຄວາມເປັນກົດ-ດ່າງຂອງນ້ຳໃຊ້ pH-indicator strips pH 0-14
- ປະລິມານອັກຊີເຈນລະລາຍໃນນ້ຳ (DO) Dissolved Oxygen VUNIGUE v_color 9780
- ຄວາມກະດ້າງຂອງນ້ຳ Hardness (as Calcium Carbonate) R0711A-TH2B, Inc., Rock Hill, SC USA

- ຄວາມເປັນດ່າງຂອງນ້ຳ Alkalinity

VUNIGUE v_color 9740

- ແອມໂມເນຍ (NH₃) Ammonium 0.2-10mg/l VUNIGUE v_color 9750

2.3.5. ການເກັບກຳຂໍ້ມູນ

2.3.5.1. ການຈະເລີນເຕີບໂຕແລະການປ່ຽນອາຫານມາເປັນນ້ຳໜັກໂຕ

ມີການເກັບກຳຂໍ້ມູນຈາກການຈະເລີນເຕີບໂຕອາທິດລະຄັ້ງໂດຍການສຸ່ມເອົາປາຈາກແຕ່ລະກະຊັງ ກະຊັງລະ 30% ມາຊັ່ງນ້ຳໜັກດ້ວຍຊິງຊັ່ງໄຟ້າດິຈິຕອນ, ວັດແທກລວງຍາວ ແລະ ມີການບັນທຶກຈຳນວນວັນທີ່ເກັບກຳຂໍ້ມູນຕົວຈິງເພື່ອຊອກຫາການຈະເລີນເຕີບໂຕຕໍ່ວັນໃຫ້ອາຫານແຕ່ລະຄັ້ງແມ່ນບັນທຶກລະອຽດເພື່ອມາຄິດໄລ່ຫາອັດຕາການແລກປ່ຽນອາຫານມາເປັນນ້ຳໜັກໂຕ.

2.3.5.2 ອັດຕາການລອດຕາຍ

ມີການບັນທຶກການຕາຍຂອງລູກປາທຸກໆວັນເພື່ອຄິດໄລ່ອັດຕາການໃຫ້ອາຫານຕາມນ້ຳໜັກທີ່ຍັງເຫຼືອຕົວຈິງ ແລະ ຄິດໄລ່ອັດຕາການລອດຕາຍຫຼັງຈາກສິ້ນສຸດການທົດລອງ.

2.3.5.3 ຂໍ້ມູນທາງດ້ານເສດຖະກິດ

ຕົ້ນທຶນທີ່ໃຊ້ໃນການກະກຽມສະຖານທີ່ການຊື້ອາຫານປາແລະຄ່າໃຊ້ຈ່າຍຕ່າງໆຂອງແຕ່ລະສິ່ງທົດລອງແມ່ນໄດ້ມີການບັນທຶກເພື່ອປະເມີນຜົນໄດ້ຮັບທາງດ້ານເສດຖະກິດຂອງແຕ່ລະສິ່ງທົດລອງ.

2.3.5.4 ການວິເຄາະຂໍ້ມູນ

ນຳຂໍ້ມູນການຈະເລີນເຕີບໂຕມາວິເຄາະຫາຄວາມແຕກຕ່າງທາງດ້ານສະຖິຕິດ້ວຍໂປແກຣມສຳເລັດຮູບໃນ Software ດ້ວຍໂປແກຣມ Sirichai Statistic 6.07 ຜົນຕອບແທນທາງດ້ານເສດຖະກິດແມ່ນໃຊ້ໂປແກຣມຄິດໄລ່ໃນ Microsoft Excel 2007

3. ຜົນໄດ້ຮັບ

3.1. ການຈະເລີນເຕີບໂຕຂອງປາແກງໃນການອານຸບານປາແກງ

ຜົນຂອງການເສີມອາຫານທີ່ແຕກຕ່າງກັນໃນການອານຸບານລູກປາແກງຈາກໄລຍະ 30 ວັນທີ່ມີຂະໜາດຄວາມຍາວເລີ່ມຕົ້ນສະເລ່ຍ 3 ຊັງຕີແມັດ ແລະ ນ້ຳໜັກເລີ່ມຕົ້ນສະເລ່ຍ 0.35 ກຳມຕໍ່ໂຕຈາກການທົດລອງໃນໄລຍະຜ່ານມາເຫັນວ່າ: ໃນໄລຍະ 30 ວັນ ປາມີຄວາມຍາວເພີ່ມຂຶ້ນສະເລ່ຍ T₂=0.633 cm, T₁= 0.573 cm,

T3=0.500 cm ແລະ T4= 0.446 cm ຕາມລຳດັບ ແລະ ນ້ຳໜັກເພີ່ມຕໍ່ວັນ T2=0.008 g/ໂຕ/ວັນ, T1= 0.007g/ໂຕ/ວັນ, ແລະ T3=0.006 g/ໂຕ/ວັນ ແລະ T4= 0.006g/ໂຕ/ວັນ ຕາມລຳດັບ ພົບວ່າແຕ່ລະສິ່ງທົດລອງມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານສະຖິຕິ ($P<0.05$) ໃນພາບລວມເຫັນວ່າໃນການວິເຄາະຕົວເລກໃນໄລຍະ 30 ແມ່ນສິ່ງທົດລອງທີ່ 2 ໃຫ້ຜົນດີກວ່າສິ່ງທົດລອງອື່ນ) ຕາຕະລາງ 1).

ຜົນຂອງການເສີມອາຫານທີ່ແຕກຕ່າງກັນໃນການອານຸບານລູກປາແກງຈາກໄລຍະ 45 ວັນທີ່ມີຂະໜາດຄວາມຍາວເລີ່ມຕົ້ນສະເລ່ຍ 3 ຊັງຕີແມັດ ແລະ ນ້ຳໜັກເລີ່ມຕົ້ນສະເລ່ຍ 0.35 ກຣາມຕໍ່ໂຕຈາກການທົດລອງໃນໄລຍະຜ່ານມາເຫັນວ່າ: ໃນໄລຍະ 45 ວັນ ປາມີຄວາມຍາວມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານສະຖິຕິ ($p<0.05$) ເພີ່ມຂຶ້ນສະເລ່ຍ ສູງກວ່າໝູ່ແມ່ນ T2=0.97 cm, T1= 0.73 cm, T3=0.73 cm ແລະ T4= 0.57 cm ຕາມລຳດັບ ແລະ ນ້ຳໜັກເພີ່ມຕໍ່ວັນພົບວ່າມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານສະຖິຕິ ($P<0.05$) ສູງກວ່າໝູ່ແມ່ນ T2=0.0089 g/ໂຕ/ວັນ, T1= 0.0073 g/ໂຕ/ວັນ, ແລະ T3=0.0071g/ໂຕ/ວັນ ແລະ T4= 0.0070 g/ໂຕ/ວັນ ຕາມລຳດັບ (ຕາຕະລາງ 2)

3.2. ອັດຕາການລອດຕາຍ

ເມື່ອສິ້ນສຸດການທົດລອງພົບວ່າອັດຕາການລອດຕາຍສະເລ່ຍ T3=96.83%, T4= 95.41%, T1=92.25% ແລະ T2= 91.58% ຕາມລຳດັບພົບວ່າມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານສະຖິຕິ ($P<0.05$) ແຕ່ພົບວ່າສິ່ງທົດລອງ T1, T2 ບໍ່ຕ່າງກັນແຕ່ໃຫ້ອັດຕາການຫຼອດຕາຍຕ່ຳກວ່າ T3, T4 ຕາມລຳດັບ(ຕາຕະລາງ 3)

3.3. ການປະເມີນຜົນທາງດ້ານເສດຖະກິດ

ຜົນການທົດລອງຕະຫຼອດໄລຍະເວລາການອານຸບານປາແກງທີ່ລ້ຽງໃນກະຊັງໂດຍການໃຫ້ສຸດອາຫານທີ່ແຕກຕ່າງກັນພົບວ່າໃຊ້ທຶນຄົງທີ່ (ຄ່າຫຼັຍຫ້ຽນ) ແຕ່ລະສິ່ງທົດລອງທັງໝົດຈຳນວນ 116,666 ກີບ ແລະ ທຶນໝູນວຽນແຕ່ລະສິ່ງທົດລອງດັ່ງນີ້: T1= 261,600 ກີບ T2= 282,300 ກີບ, T3= 264,750 ກີບ, T4=351,700 ກີບ (ລາຍລະອຽດເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ)

ລາຍຮັບທັງໝົດແຕ່ລະສິ່ງທົດລອງທີ່ໄດ້ຈາກການຂາຍລູກປາມີດັ່ງນີ້: T1= 442,800 ກີບ, T2= 439,600 ກີບ T3= 464,800 ກີບ, T4=458,000 ກີບຕາມ

ລຳດັບ ແລະ ສາມາດພົບໄດ້ວ່າຄ່າດຸ່ນດ່ຽງແຕ່ລະສິ່ງທົດລອງມີຄ່າ: T1= 64,534 ກີບ, T2= 40,634 ກີບ, T3= 83,384 ກີບ, T4= 25,634 ກີບ ຕາມລຳດັບ

3.4. ຄຸນນະພາບນ້ຳ

ຄຸນນະພາບນ້ຳຕະຫຼອດໄລຍະເວລາການອານຸບານປາແກງທີ່ລ້ຽງໃນກະຊັງໂດຍການໃຫ້ສຸດອາຫານທີ່ແຕກຕ່າງກັນພົບວ່າອຸນຫະພູມນ້ຳຢູ່ໃນລະຫວ່າງ 25,29-27.17 °C, ອຸນຫະພູມອາກາດຢູ່ໃນລະຫວ່າງ 24-24-29.47 °C, ປະລິມານອອກຊີເຈນທີ່ລະລາຍໃນນ້ຳຢູ່ໃນລະຫວ່າງ 2,6-6.8 mg/L, ຄ່າກາດບອນໄດອອກໄຊອິດສະລະ (CO₂) ຢູ່ໃນລະຫວ່າງ 7.23-8 mg/L, ຄວາມກະດ້າງຂອງນ້ຳ (Hardness) ຢູ່ໃນລະຫວ່າງ 44-126 mg/L, ຄວາມເປັນດ່າງຂອງນ້ຳ (alkalinity) ຢູ່ໃນລະຫວ່າງ 54-144mg/L, ຄ່າຄວາມເປັນກົດ-ດ່າງຂອງນ້ຳໃຊ້ (pH) ຢູ່ໃນລະຫວ່າງ 6-7 ແລະ ຄ່າແອັມໂມເນຍ (NH₃) ຢູ່ໃນລະຫວ່າງ 0.5-6 mg/L.

4. ວິຈານ

ຜົນການວິເຄາະໃນການທົດລອງຄັ້ງນີ້ພົບວ່າມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານລວງຍາວ ແລະ ການຈະເລີນເຕີບໂຕທີ່ອານຸບານໃນໄລຍະ 45 ວັນ ຈາກຜົນການທົດລອງຂອງໂຍທິນ ແລະ ນັດທະພົງ (2006) ທີ່ອານຸບານຂະໜາດຄວາມຍາວສະເລ່ຍ 2.88 ຊັງຕີແມັດ ເປັນ 6.23 ຊັງຕີແມັດ ໃນອັດຕາຄວາມໜາແໜ້ນ 100-400 ໂຕຕໍ່ຕາແມັດໃຊ້ເວລາ 120 ວັນ ແລະ ແຕກຕ່າງກັນຜົນຂອງ ວິລັນຍູ ແລະ ຍິງຍຸດ (2008) ທີ່ອານຸບານຂະໜາດ 3.14 ຊັງຕີແມັດເປັນ 7.27 ຊັງຕີແມັດ ອັດຕາຄວາມໜາແໜ້ນ 100-200 ໂຕຕໍ່ຕາແມັດໃຊ້ເວລາ 150 ວັນ ໂດຍການທົດລອງຄັ້ງນີ້ປາມີອັດຕາການຈະເລີນເຕີບໂຕດີກວ່າ ແລະ ໃຊ້ເວລານ້ອຍກວ່າຄື 45 ວັນ.

ດ້ານອັດຕາການລອດຕາຍພົບວ່າການທົດລອງຄັ້ງນີ້ T3= 96.83%, T4= 95.41%, T1= 92.25 % ແລະ T2= 91.58% ຕາມລຳດັບ ເຫັນວ່າມີຄວາມໃກ້ຄຽງກັບການອານຸບານປາໃນກະຊັງ (ໂຍທິນ ແລະ ນັດທະພົງ, 2006) ພົບວ່າມີອັດຕາການລອດຕາຍ 84.44% ແລະ 97.12% ແລະ ການຜະລິດລູກປາໃຫ້ໄດ້ຂະໜາດ 7 ຊັງຕີແມັດໃນກະຊັງທີ່ລະດັບຄວາມໜາແໜ້ນຕ່າງກັນມີອັດຕາການລອດຕາຍ 92%-96% (ວິລັນຍູ ແລະ ຍິງຍຸດ, 2008)

ແລະ ມີອັດຕາການລອດຕາຍສູງກວ່າ ການອານຸບານລູກປາ ແກງໃນກະຊັງ 54% ແລະ 51% (ທອງວັນ, 2018).

ຜົນການວິເຄາະປະເມີນຜົນທາງດ້ານເສດຖະກິດ ຂອງການອານຸບານປາແກງທີ່ລ້ຽງໃນກະຊັງໂດຍການໃຫ້ ສຸດອາຫານທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ໄລຍະ 45 ວັນພົບວ່າຕົ້ນທຶນ ການອານຸບານສ່ວນໃຫຍ່ເປັນທຶນໝູນວຽນໄດ້ແກ່: ແນວ ພັນປາ, ອາຫານ. ທີ່ກວມຕົ້ນທຶນສູງເຖິງ $T_1 = 261,600$ ກີບ, $T_2 = 282,300$ ກີບ, $T_3 = 26,475$ ກີບ, $T_4 = 351,700$ ກີບ ຕາມລຳດັບ ແຕ່ ອົງອາດ ແລະ ສົມຊາຍ (2004) ທີ່ລາຍງານວ່າການອານຸບານປາສ່ວນໃຫຍ່ເປັນຄ່າ ແນວພັນ ແລະ ຄ່າກະຊັງກວມ 94% ຂອງຕົ້ນທຶນການ ຜະລິດ. ເມື່ອນຳມາພິຈາລະນາຈາກການທົດລອງໃນຄັ້ງນີ້ ແລ້ວແມ່ນມີຜົນຕອບແທນ ຫຼືວ່າກຳໄລເທົ່າກັບ $T_1 = 64,534$ ກີບ, $T_2 = 40,634$ ກີບ, $T_3 = 83,384$ ກີບ, $T_4 = 25,634$ ກີບ ຕາມລຳດັບ ເຫັນວ່າມີກຳໄລພຽງ 17% ຂອງການລົງທຶນທັງໝົດ.

5. ສະຫຼຸບ

ຜົນການທົດລອງໄລຍະ 45 ວັນໃນການອານຸບານປາ ແກງພົບວ່າ: ລວງກວ້າງບໍ່ມີຄວາມແຕກຕ່າງທາງດ້ານ ສະຖິຕິ, ລວງຍາວເພີ່ມຂຶ້ນ, ນ້ຳໜັກເພີ່ມຂຶ້ນທັງໝົດ, ນ້ຳ ໜັກເພີ່ມຕໍ່ວັນ, ອັດຕາການລອດຕາຍ ເຫັນວ່າມີຄວາມ ແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານສະຖິຕິ ($P < 0.05$).

ສຳລັບຜົນການປະເມີນຜົນທາງດ້ານເສດຖະກິດພົບ ວ່າມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານສະຖິຕິ ($P < 0.05$) ແຕ່ ວ່າເມື່ອມາຄິດໄລ່ທາງດ້ານເສດຖະກິດແລ້ວເຫັນວ່າສິ່ງທົດ ລອງທີ່ T_3 ມີກຳໄລສູງກວ່າ T_1 , T_2 ແລະ T_4 ຕາມລຳດັບ ເນື່ອງຈາກວ່າເຮົາຄິດໄລ່ຕາມອັດຕາການລອດຕາຍຂອງແຕ່ ລະສິ່ງທົດລອງຂາຍລູກປານ້ອຍເປັນຈຳນວນໂຕບໍ່ໄດ້ຄິດໄລ່ ຂາຍເປັນກິໂລກຣາມຄືກັບປາຊື້ນ.

6. ຄຳຂອບໃຈ

ຂ້າພະເຈົ້າຂໍສະແດງຄຳຂອບໃຈ ແລະ ຮູ້ບຸນຄຸນ ຢ່າງລື້ນເຫຼືອມາຍັງ ທ່ານ ຄະນະບໍດີ, ຮອງຄະນະບໍດີ, ຫົວ ໜ້າພາກວິຊາວິທະຍາສາດການລ້ຽງສັດຕະຫຼອດຮອດຄູ ອາຈານພາຍໃນຄະນະກະເສດສາດ ແລະ ຊັບພະຍາກອນ ປ່າໄມ້ມະຫາວິທະຍາໄລ ສຸພານຸວົງ, ປອ ວົງປະສິດ ຈັນທະ ຄຸນ ແລະ ປທ ບຸນລຳ ສິງປາ ແລະ ປທ ຄຳບູ ໄຕຍະມາດ ທີ່ໄດ້ໃຫ້ຄຳປຶກສາ ແລະ ຊີ້ນຳຢ່າງໃກ້ສິດ, ການຊອກຄື້ນ ເອກະສານ ແລະ ການເກັບກຳຂໍ້ມູນ, ຈົນປະສົບ ຜົນສຳ

ເລັດ ແລະ ມີເນື້ອໃນຄົບຖ້ວນສົມບູນ. ພ້ອມນີ້ຂໍສະແດງ ຄວາມຮູ້ບຸນຄຸນອັນລື້ນເຫຼືອມາຍັງພະນັກງານວິຊາການ ສະຖານີຂະຫຍາຍພັນປາຖິ່ນຊົມທີ່ອຳນວຍຄວາມສະດວກ ດ້ານສະຖານທີ່ການທົດລອງໃນຄັ້ງນີ້ແລະອີກເທື່ອໜຶ່ງຂໍ ຂອບໃຈມາຍັງທ່ານທອງວັນຈັນທະວິໄລ, ທ່ານບຸນມິສຸລິນ, ທີ່ໄດ້ໃຫ້ຮ່ວມມື ແລະ ຊ່ວຍເຫຼືອ ຂອງບັນດາທ່ານເຫຼົ່ານີ້ ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ການທົດລອງປະສົບຜົນສຳເລັດເປັນຢ່າງດີ.

7. ເອກະສານອ້າງອີງ

ກະຊວງກະສິກຳແລະສາທະກອນ (ປີ 1992), ການເພາະ ລ້ຽງປາຕະພຽນຂາວໜ້າ 15 -17. (ພາສາໄທ).
ການເພາະຂະຫຍາຍພັນປາປາກແຂວງຊຸ່ງໃໝ່ບໍລະບຸບີບໍ່ມີ ໜ້າ (ພາສາໄທ).
ກະເສດທຳມະຊາດ, ກົມປະມົງກະຊວງກະເສດສາດແລະ ສະຫະກອນໜ 27-29, (ພາສາໄທ).
ສະຖານີຂະຫຍາຍແນວພັນປານາຫຼວງປີ 2001 ການ ປະສົມພັນປາແກງ.
ສົມບູນ-ຕິກນວນທະວີງ, 2009, ກຳແພງນະຄອນ, ໜ້າ 12-17.
ແສງພາພອນຄອນມະນີ 2008 ໜ້າ 1-2 (ການປະສົມ ພັນປາເກັດແບບທຽມ ແລະ ເຄິ່ງທຽມ).
ໂຍທິນ ແລະ ນັດທະພິງ, 2006. ການອານຸບານລູກປາໃນ ກະຊັງທີ່ລະດັບຄວາມໜາແໜ້ນທີ່ຕ່າງກັນໃນ ອ່າງເກັບນ້ຳເຂື່ອນອຸບົນລັດ.ເອກະສານວິຊາການ ສະບັບທີ່ 77/2006. ສຳນັກວິໄຈ ແລະ ພັດທະນາ ປະມົງນ້ຳຈືດ, ການປະມົງ. ໜ 22.
ດວງດີກາລິຄຳ 1999 ເຕັກນິກການອານຸບານປາແກງໜ້າ 2-3.
ບົດສັງລວມການຄົ້ນຄວ້າເຕັກນິກການລ້ຽງແລະຂະຫຍາຍ ແນວພັນປາພື້ນເມືອງ 9 ຊະນິດ, ຂຽນໂດຍ ບຸນລື້ນມະນີປະກອນ (2005 ໜ 11 - 12) ຄູ່ມືການ ປະສົມ ພັນປາ,ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ສະ ຖາບັນປຶ້ມຄູ່ມືການເພາະລ້ຽງປານ້ຳຈືດ (ບໍ່ມີປີ) ໜ້າ 1-2 (ພາສາໄທ).
ມາດຕະຖານສິ່ງແວດລ້ອມແຫ່ງຊາດ, 2009, ອົງການ ຊັບຖະຍາກອນນ້ຳ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ສາທາລະນະລັດປະຊາທິປະໄຕປະຊາຊົນລາວ.
ວິລັນຍຸ ບຸນຈະເລີນ ແລະ ຍິງຍຸດ ອຸນາກອນສະວັດຕິ,

2008. ການປະລິດລູກປາ 7 ຊັງຕີແມັດ ໃນກະຊັງ
ດ້ວຍຄວາມໜາແໜ້ນທີ່ຕ່າງກັນ. ເອກະສານວິຊາການ
ສະບັບເລກທີ 1/2008. ສູນວິໄຈ ແລະ ພັດທະນາ
ປະມົງນ້ຳຈືດພືດສະນຸໂລກ, ຫົມປະມົງ. ໜ 24.
- ອົງອາດ ຄຳປະເສີດ ແລະ ສົມຊາຍ ພຸດຫອມ, 2005. ການ
ລ້ຽງປາໃນກະຊັງດ້ວຍຄວາມໜາແໜ້ນ 2 ລະດັບ.
ບົດຄັດຫຍໍ້ການປະຊຸມວິຊາການປະມົງປະຈຳປີ
2005 ການປະມົງ.ວັນທີ 12-13 ກຳລະກົດ
2005.ທີ່ໂຮງແຮມເອເຊຍແອພອດ.ໜ 48.
- AOAC., 1990. Official Methods of
Analysis.15thed. Association of Official
Analytical Chemists, Arlington, Virginia.
- Cromwell, G. L., 1991. Antimicrobial
agents. In: Swine Nutrition (Ed. Miller,E.
R.,Ullrey, D. E., Lewis, A. J.).
Butterworth-Heinemann, Stoneham,
Massachusetts. pp. 297-314.
- Hadar, L., 1998. U.S. Sanctions against
Burma.Trade Policy Analysis no. 1.
<http://www.cato.org/pubs/trade/tpa-001.html>. (Accessed May 07, 2008).
- Keohavong,B., Ahammed, M., Kim, D. M., Lee,
S. J., Lee, M. H., Ohh, S. J., 2012. Effect
of mash and pellet form on true
metabolizable energy values of distillers
dried grains with solubles, copra and
palm meal by adult roosters. In:
Proceeding of the 15th AAAP Animal
Science Congress, Thammasat
University, Thailand. pp: 1730-1735.
- Keohavong,B., Lee, J. Y., Lee, J. H., Yun, S. M.,
Lee, M. H., Lee, S. K., Kim, G. Y., Ohh,
S. J., 2010. Effect of Drinking Reverse-
osmosis Treated Deep Sea Water on
Growth Performance and Immune
Response in Broiler Chickens. Journal of
Animal Science and Technology. 52
(3):213-220.
- Keohavong,B.,Lee,J. Y., Lee, J. H., Yun, S. M.,
Lee, M. H., Lee, S. K., Kim, G. Y.,Ohh,
S. J., 2010. Effect of Drinking Reverse-
osmosis Treated Deep Sea Water on
Growth Performance and Immune
Response in Broiler Chickens. Journal of
Animal Science and Technology.52
(Abstr).
- Lestrelin, G., Vigiak, O., Pelletreau, A.,
Keohavong, B., Valentin, C., 2012.
Challenging established narratives on soil
erosion and shifting cultivation in Laos.
Natural Resources Forum. 64 (Supp).
- Parker, J., 1988.The Representation of Southea
st Asian Art. PhD. Dissertation. Harvar
d University.
[http://nutrition.dld.go.th/exhibision/feed
_stuff/rice_bran.htm](http://nutrition.dld.go.th/exhibision/feed_stuff/rice_bran.htm) (ວັນທີ 1/11/2018)
-

ຕາຕະລາງ 1: ຜົນຂອງການເສີມສຸດອາຫານທີ່ແຕກຕ່າງກັນໃນການອານຸບານລູກປາແກງຊ່ວງໄລຍະ 30 ວັນ

ຄ່າສັງເກດ	ສິ່ງທົດລອງ				SEM	P-value
	T1	T2	T3	T4		
ຈຳນວນວັນ	30	30	30	30	-	-
ຈຳນວນປາທີ່ປ່ອຍ (ໂຕ)	1.200	1.200	1.200	1.200	-	-
ລວງກວ້າງເພີ່ມຂຶ້ນ (cm)	0.353 ^b	0.400 ^a	0.380 ^{ab}	0.366 ^{ab}	8.9	0.03
ລວງຍາວເພີ່ມຂຶ້ນ (cm)	0.573 ^{ab}	0.633 ^a	0.500 ^{ab}	0.446 ^b	3.9	0.04
ນ້ຳໜັກເພີ່ມທັງໝົດ (g)	0.223 ^{ab}	0.250 ^a	0.190 ^b	0.183 ^b	7.9	0.001
ນ້ຳໜັກເພີ່ມຕໍ່ວັນ (g)	0.007 ^b	0.008 ^a	0.006 ^c	0.006 ^c	2.8	0.002

a, b, c ເປັນເຄື່ອງໝາຍຄວາມແຕກຕ່າງທາງດ້ານສະຖິຕິລະຫວ່າງສິ່ງທົດລອງ (P<0.05)

ຕາຕະລາງ 2: ຜົນຂອງການເສີມສູດອາຫານທີ່ແຕກຕ່າງກັນໃນການອານຸບານລູກປາແກງຊ່ວງໄລຍະ 45 ວັນ

ຄຳສັງເກດ	ສິ່ງທົດລອງ				SEM	P-value
	T1	T2	T3	T4		
ຈຳນວນວັນ	45	45	45	45	-	-
ຈຳນວນປາທີ່ປ່ອຍ (ໂຕ)	1,200	1,200	1,200	1,200	-	-
ລວງກວ້າງເພີ່ມຂຶ້ນ (cm)	0.43	0.45	0.41	0.35	2.60	0.09
ລວງຍາວເພີ່ມຂຶ້ນ (cm)	0.73 ^{ab}	0.97 ^a	0.73 ^{ab}	0.57 ^b	0.08	0.04
ນ້ຳໜັກເພີ່ມທັງໝົດ (g)	0.33 ^b	0.4 ^a	0.32 ^b	0.31 ^b	1.58	0.01
ນ້ຳໜັກເພີ່ມຕໍ່ວັນ (g)	0.0073 ^b	0.0089 ^a	0.0071 ^b	0.007 ^b	1.24	0.01

a, b, c ເປັນເຄື່ອງໝາຍຄວາມແຕກຕ່າງທາງດ້ານສະຖິຕິລະຫວ່າງສິ່ງທົດລອງ ($P < 0.05$).

ຕາຕະລາງ 3: ອັດຕາການລອດຕາຍໃນການອານຸບານລູກປາແກງຊ່ວງໄລຍະ 45 ວັນ

ຄຳສັງເກດ	ສິ່ງທົດລອງ				SEM	P-value
	T1	T2	T3	T4		
ຈຳນວນປາທີ່ປ່ອຍ (ໂຕ)	1.200	1.200	1.200	1.200	-	-
ຈຳນວນປາທີ່ຕາຍ (ໂຕ)	93 ^b	101 ^{ab}	38 ^c	55 ^b	30.14	0.03
ຈຳນວນປາລອດຕາຍ (ໂຕ)	1.107 ^{ab}	1.099 ^a	1.162 ^{ab}	1.145 ^b	0.03	0.03
ອັດຕາການລອດຕາຍ (%)	92.25 ^a	91.58 ^a	96.83 ^b	95.41 ^b	2.51	0.03

a, b, c ເປັນເຄື່ອງໝາຍຄວາມແຕກຕ່າງທາງດ້ານສະຖິຕິລະຫວ່າງສິ່ງທົດລອງ ($P < 0.05$).